



特 許 願

昭和46年9月8日

特許庁長官 井 土 武 久 殿

1. 発明の名称 コークスの製造方法
2. 発明者
住 所 神奈川県横浜市神奈川区しらとり台32の5
氏 名 毛 利 春 夫 外2名
3. 特許出願人
住 所 東京都中央区八重洲1-3
氏 名 東京瓦斯株式会社
(代 理) 代表者 安 西 浩
4. 代理人 千
住 所 東京都文京区本駒込6-5-20
氏 名 (6709) 弁護士 大 橋
5. 添付書類の目録
(1) 明 細 書 1 通
(2) 図 面 1 通
(3) 願書副本 1 通
(4) 委任状 1 通



方 査 (本)

46 069541



明 細 書

1. 発明の名称

コークスの製造方法

2. 特許請求の範囲

プラスチックを原料炭に配合してこれを乾留することによりコークスを製造するコークスの製造方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明はプラスチックを原料炭に配合してこれを乾留することによりコークスを製造するコークスの製造方法である。

最近に於けるプラスチックの使用量は莫大なものがあり、しかも耐用年数が比較的短いため、この廃棄物は非常に多量である。ところが、これを単に放置したのでは腐敗せず、変質も殆んどないことから、環境汚染の問題が生じ、又焼却炉によつて焼却を図ると高熱を発してこの損傷等の問題が生じるため、現状では決定的なプラスチック廃棄物の処理方法がない。

本発明は所る点に鑑みて提案されるもので、プ

① 日本国特許庁

公開特許公報

⑪特開昭 48-34901

⑬公開日 昭48.(1973) 5.23

⑮特願昭 46-69541

⑯出願日 昭46(1971) 9.8

審査請求 未請求

(全2頁)

庁内整理番号

②日本分類

6770 46

17 A311

プラスチックを原料炭に配合してコークスを製造することにより、コークスの増量と品位向上を図り、もつてプラスチック廃棄物の処理問題を一挙に解決しようとするものである。

本発明者はプラスチックがコークスの原料になり得るのではないかという観点から、先づ代表的なプラスチックの工業分析をJIS法に準じて行つた。この結果は第1表に示す通りである。

第 1 表

| 種 類 | 揮 発 分 | 固定炭素 | 灰 分 |
|-------------|-------|-------|-------|
| ポリエチレン | 99.87 | — | — |
| ポリプロピレン | 99.83 | — | — |
| ポリ塩化ビニル(硬質) | 43.61 | 17.71 | 18.68 |
| ポリステレン | 99.39 | — | — |
| A B 8 樹 脂 | 99.69 | — | — |
| ベークライト | 62.22 | 33.60 | 4.18 |
| ナイロン | 80.59 | 15.63 | 3.78 |

この表によればプラスチックには乾留残渣として固定炭素が生成されるものと揮発あるいはガス化して残渣を生成しないものとがあることが解る。

したがって、この残渣として固定炭素が生成されるプラスチック例えばポリ塩化ビニール(硬質)、ペークライト、ナイロンなどはコークスの原料となり得る。

実施例

原料炭には大夕張炭を使用し、これに10%及び30%の割合にてペークライト及び塩化ビニールを粉砕したものを配合して920℃にて4時乾留し、夫々について歩留及び強度を測定した。この結果は第2表の通りである。

第 2 表

| 配合プラスチック | 配合割合 | 歩 留 | 強度DI ₁₀ ¹⁰ |
|----------|------|------|----------------------------------|
| ペークライト | 10% | 62.1 | 80.3 |
| ペークライト | 30% | 59.8 | 78.9 |
| 塩化ビニール | 10% | 61.7 | 77.6 |
| 塩化ビニール | 30% | 63.8 | 76.7 |
| 大夕張炭単味 | | 67.5 | 76.7 |

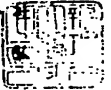
第2表によればペークライト及び塩化ビニールの配合によりコークスの増量が見られると共にコークスの強度も10%の割合にて配合するときに最

も増すという結果が得られた。

この結果から、ペークライト或は塩化ビニールなどのプラスチックはコークスの原料炭にこれを配合するとき、コークスの増量になると共にコークスの強度を増す作用効果のあることが判明した。

したがって、プラスチックの廃棄物を原料炭に配合して処理できるから、社会問題となつているプラスチック廃棄物による環境汚染の問題は一挙に解決できることになる。

特 許 出 願 人 東京瓦斯株式会社
代 理 人 井 理 士 大 橋



6. 前記以外の発明者

住 所 東京都文京区小石川 2-9-5
氏 名 小 等 鈴 大 二 郎
住 所 東京都武蔵野市吉祥寺北町 3-5-31
氏 名 小 倉 正 雄